



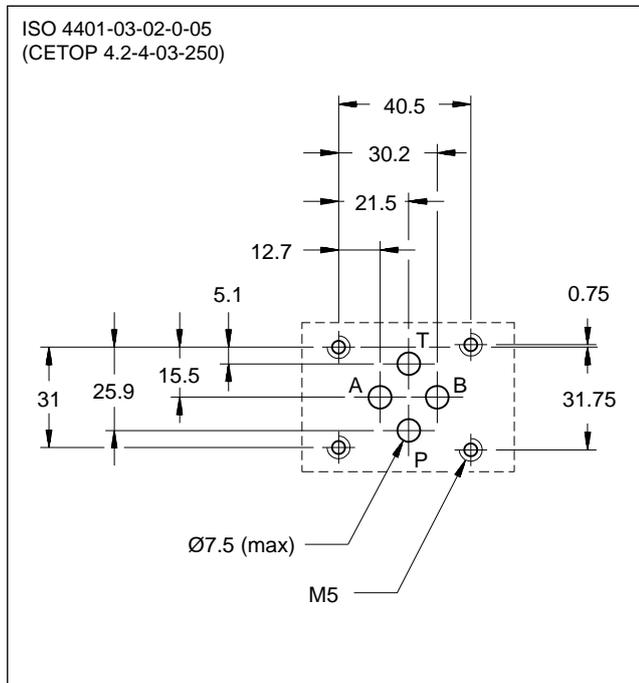
# RLM3

## VALVOLA DI SELEZIONE DI VELOCITÀ RAPIDO/LENTO SERIE 21

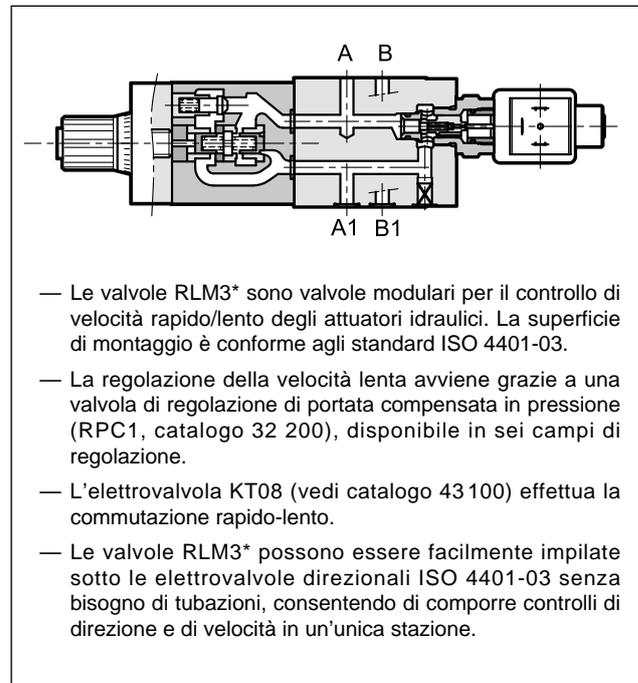
### VERSIONE MODULARE ISO 4401-03

**p** max 250 bar  
**Q** max (vedi tabella prestazioni)

#### PIANO DI POSA



#### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO



#### PRESTAZIONI

(rilevate con olio minerale con viscosità di 36 cSt a 50 °C)

Pressione massima d'esercizio	bar	250
Portata massima nei condotti controllati	l/min	1 - 4 - 10 - 16 - 22 - 30
Portata massima nei condotti liberi		65
Portata minima regolata	l/min	0,025
Campo temperatura ambiente	°C	-20 / +50
Campo temperatura fluido	°C	-20 / +80
Campo viscosità fluido	cSt	10 ÷ 400
Grado di contaminazione del fluido	secondo ISO 4406:1999 classe 20/18/15	
Viscosità raccomandata	cSt	25
Massa	kg	3,1

#### ESECUZIONI

(vedi Simboli idraulici)

- Esecuzione "A": controllo in uscita dall'attuatore sulla camera A.
- Esecuzione "T": controllo in via T dell'elettrovalvola direzionale, per una regolazione di velocità in entrambe le direzioni di movimento.

## 1 - CODICE DI IDENTIFICAZIONE

<b>R</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>3</b>	<b>-</b>		<b>/</b>	<b>21</b>	<b>N</b>	<b>-</b>			
----------	----------	----------	----------	----------	--	----------	-----------	----------	----------	--	--	--

Valvola per la selezione di velocità rapido/lento a comando elettrico

Versione modulare

Dimensione nominale ISO 4401-03

Regolazioni:  
**A** = regolazione sulla camera A dell'attuatore  
**T** = regolazione sullo scarico T dell'elettrovalvola direzionale

**C** = elettrovalvola normalmente chiusa  
**A** = elettrovalvola normalmente aperta

Campo di regolazione portata:  
**01** = 1 l/min    **16** = 16 l/min  
**04** = 4 l/min    **22** = 22 l/min  
**10** = 10 l/min   **30** = 30 l/min

N. di serie (da 20 a 29 le quote e gli ingombri di installazione rimangono invariati)

Guarnizioni in NBR per oli minerali (**standard**)

Comando manuale:  
 (vedere par. 11)  
 Omettere se non richiesto  
**/CK2** = push and twist

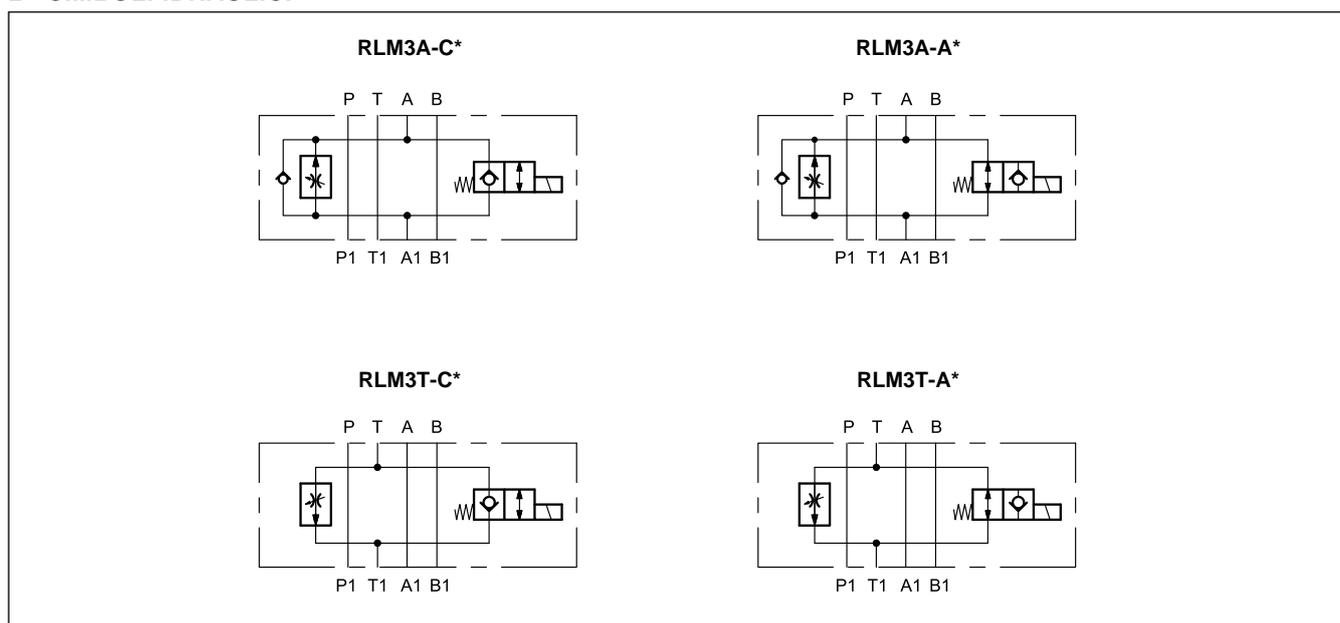
Connessione elettrica bobina:  
 (vedi paragrafo 8)  
**K1** = attacco per connettore tipo EN 175301-803 (ex DIN 43650) (**standard**)

Solo per bobine **D12** e **D24**:  
**K2** = attacco per connettore tipo AMP JUNIOR  
**K7** = connessione DEUTSCH DT04-2P per connettore DEUTSCH DT06-2S

Tensione di alimentazione:  
 Corrente continua  
**D00** = valvola senza bobina (la ghiera di fissaggio della bobina e la relativa guarnizione di tenuta sono comprese nella fornitura)  
**D12** = 12 V  
**D24** = 24 V  
**D110** = 110 V  
**D220** = 220 V

**NOTA:** per ulteriori informazioni sulla valvola regolatrice di portata vedi catalogo 32 200; per ulteriori informazioni sull'elettrovalvola a tenuta vedi catalogo 43105.

## 2 - SIMBOLI IDRAULICI



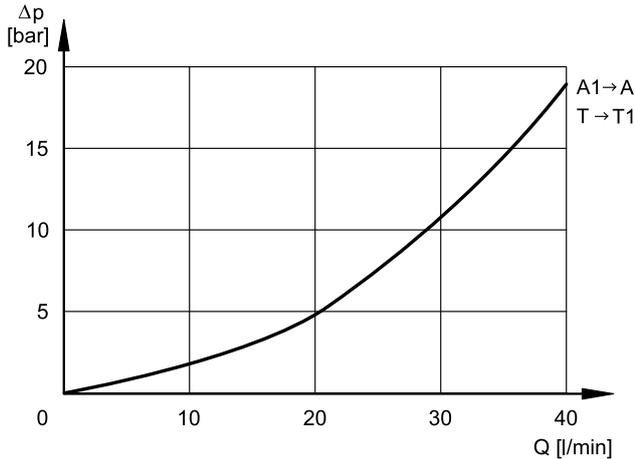
### 3 - FLUIDI IDRAULICI

Usare fluidi idraulici a base di olio minerale tipo HL o HM secondo ISO 6743-4. Per questi tipi di fluidi, utilizzare guarnizioni in NBR (codice N). Per fluidi tipo HFDR (esteri fosforici) utilizzare guarnizioni in FPM (codice V). Per l'uso di altri tipi di fluidi come ad esempio HFA, HFB, HFC consultare il nostro Ufficio Tecnico.

L'esercizio con fluido a temperatura superiore a 80 °C comporta un precoce decadimento della qualità del fluido e delle guarnizioni. Il fluido deve essere mantenuto integro nelle sue proprietà fisiche e chimiche.

### 4 - PERDITE DI CARICO $\Delta P-Q$

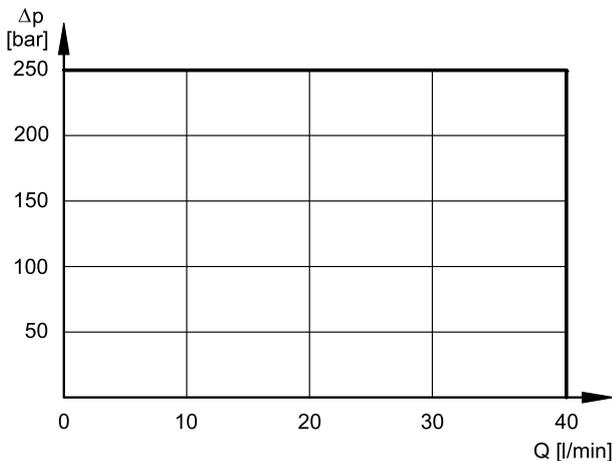
(valori ottenuti con viscosità 36 cSt a 50 °C)



I valori indicati nel grafico sono relativi alla portata in rapido attraverso l'elettrovalvola a 2 vie e valgono sia per la versione A, normalmente aperta, che per la versione C, normalmente chiusa.

### 5 - LIMITI DI IMPIEGO

(I valori indicati sono rilevati, con olio minerale viscosità 36 cSt a 50 °C e filtrazione ISO 4406:1999 classe 18/16/13)



Le prove sono state eseguite secondo la norma ISO 6403, con tensione di alimentazione al 90% del valore nominale e con magneti a temperatura di regime.

### 6 - TEMPI DI RISPOSTA

I valori indicati sono rilevati secondo ISO 6403, con olio minerale viscosità 36 cSt a 50 °C.

TEMPI [ms]	INSERZIONE	DISINSERZIONE
<b>RLM3*-C*</b>	60	85
<b>RLM3*-A*</b>	85	60

## 7 - CARATTERISTICHE ELETTRICHE

### 7.1 - Elettromagnete

È costituito essenzialmente da due parti: il tubo e la bobina.

Il tubo contiene l'ancora mobile che scorre immersa in olio, senza usura. La parte interna, a contatto con il fluido idraulico, garantisce la dissipazione termica. La bobina è fissata sul tubo con una ghiera e può essere orientata a piacere.

È possibile montare bobine di tensioni differenti senza dover effettuare la sostituzione del tubo

#### Protezione dagli agenti atmosferici IEC 60529

Il grado di protezione IP è garantito solo con valvola e connettore di grado IP equivalente, entrambi installati e collegati correttamente.

connessione elettrica	protezione connessione elettrica	protezione intera valvola
<b>K1</b>	IP65	IP65
<b>K2</b>	IP65/IP67	
<b>K7</b>	IP65/IP67	

<b>VARIAZ. TENSIONE DI ALIMENTAZIONE</b>	± 10% Vnom
<b>FREQUENZA DI INSERZIONE MAX</b>	10.000 ins/ora
<b>DURATA D'INSERZIONE</b>	100%
<b>COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA (EMC)</b>	Conforme alla direttiva 2014/30/UE
<b>BASSA TENSIONE</b>	Conforme alla direttiva 2014/35/UE
<b>CLASSE DI PROTEZIONE</b> Isolamento avvolgimento (VDE 0580) Impregnazione	classe H classe F

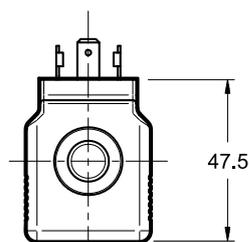
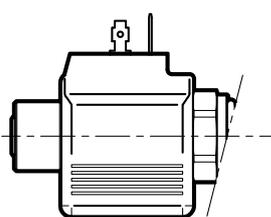
### 7.2 - Corrente e potenza elettrica assorbita

In tabella sono riportati i valori di assorbimento relativi ai vari tipi di bobina per alimentazione elettrica in corrente continua.

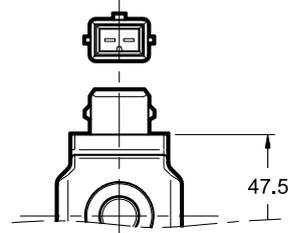
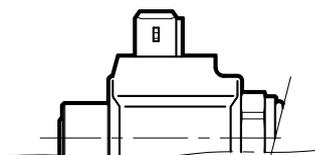
	Tensione nominale [V] (±10%)	Resistenza a 20°C [Ω] (±7%)	Corrente assorbita [A]	Potenza assorbita [W]	Codice bobina		
					K1	K2	K7
<b>D12</b>	12	6.5	1.84	22	1904140	1904180	1904150
<b>D24</b>	24	26.2	0.92	22	1904141	1904181	1904151
<b>D110</b>	110	550	0.2	22	1904142	-	-
<b>D220</b>	220	2200	0.1	22	1904143	-	-

## 8 - CONNESSIONI ELETTRICHE

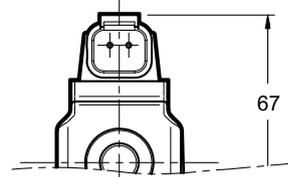
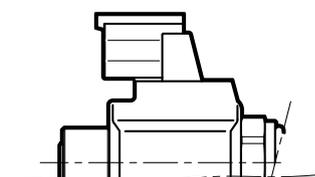
connessione per connettore tipo EN 175301-803 (ex DIN 43650) codice **K1 (standard)**



connessione per connettore tipo AMP JUNIOR codice **K2**



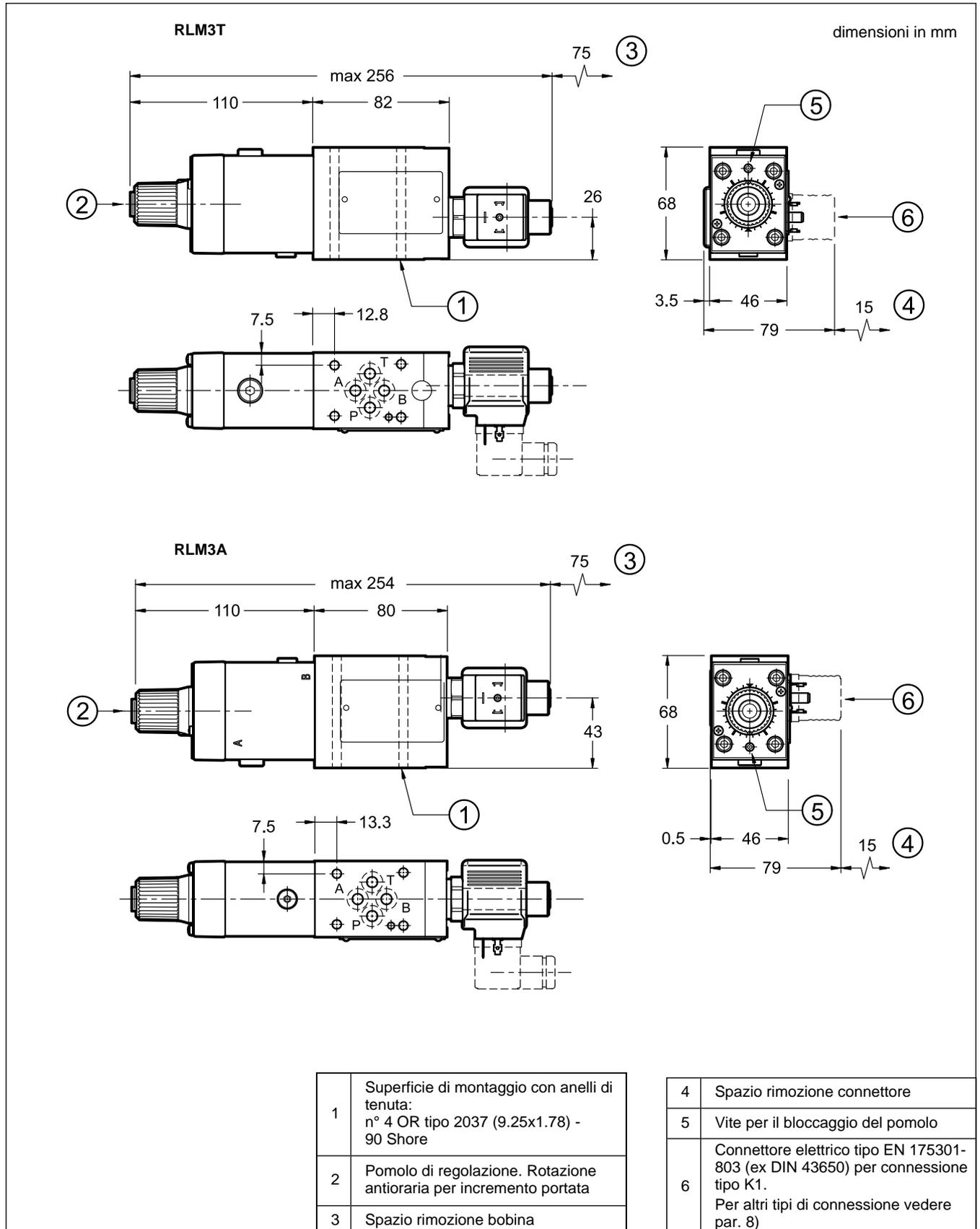
connessione per connettore DEUTSCH DT06-2S maschio codice **K7**



## 9 - CONNETTORI ELETTRICI

Le elettrovalvole vengono fornite senza connettori. I connettori tipo EN 175301-803 (ex DIN 43650) per connessione elettrica K1 possono essere ordinati separatamente; vedere catalogo 49 000.

## 10 - DIMENSIONI DI INGOMBRO E DI INSTALLAZIONE



## 11 - COMANDI MANUALI

L'elettrovalvola di commutazione può essere fornita con comando manuale push and twist (codice CK2) o priva di comando manuale.

Il comando manuale di emergenza si aziona premendo e ruotando la manopolina (in senso orario per le versioni NO, in senso antiorario per le versioni NC); si disinserisce premendo e ruotando nuovamente la manopolina in senso opposto. Una piccola molla permette il ritorno alla posizione iniziale.

La forma è diversa a seconda della versione, NC o NO.

